

Struk A. V., Halushchak O. V. <i>FORMATION OF COMMUNICATIVE COMPETENCE OF FUTURE SPECIALISTS IN ECONOMICS IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING</i>	96
РОЗДІЛ V. СОЦІАЛЬНА ПЕДАГОГІКА	
Авраменко У. В., Матвієнко Є. В., Савчин М. М. <i>РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ СПОЖИВАННЯ ШОК-КОНТЕНТУ ПІДЛІТКАМИ УКРАЇНИ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА: ВПЛИВ НА ЇХ СОЦІАЛІЗАЦІЮ</i>	102
Заверико Н. В., Тимофєєнко К. І., Яшина О. М. <i>СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНА АДАПТАЦІЯ ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ТА ТИМЧАСОВО ПЕРЕМІЩЕНИХ УКРАЇНСЬКИХ ДІТЕЙ</i>	111
Заверико Н. В., Шашкіна В. М. <i>СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ СУПРОВІД ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ У ГРОМАДІ</i>	118
РОЗДІЛ VI. ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ВИХОВАННЯ	
Скоромна М. В., Набокова Т. В. <i>ЗАСТОСУВАННЯ АРТТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ</i>	124
Швець Т. Е. <i>ВАРІАТИВНЕ ВІДКРИТЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК УМОВА РЕАЛІЗАЦІЇ ТЬЮТОРИНГУ В ЗАКЛАДІ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ</i>	130
Шульга Л. М. <i>ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ГРОМАДЯНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ</i>	138
РОЗДІЛ VII. ПЕДАГОГІКА ВИЩОЇ ШКОЛИ	
Іваницька О. С. <i>ОСОБЛИВОСТІ СПІВПРАЦІ МЕНТОРІВ З УЧАСНИКАМИ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ</i>	144
Іванова Л. С. <i>САМООСВІТНЯ КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК КЛЮЧОВА ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА</i>	150
Kuzmenko A. O. <i>MODELING THE TRAINING SYSTEM OF FUTURE PHDS TO THE REALIZATION OF THE ACADEMIC INTEGRITY IDEAS</i>	156
Резунова О. С. <i>РОЗВИТОК ПРОДУКТИВНОГО МИСЛЕННЯ ТА НАВЧАЛЬНОЇ САМОЕФЕКТИВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ</i>	164
Сніжко Н. В. <i>РІВНІ ВОЛОДІННЯ ІНОЗЕМНИМИ МОВАМИ ЗДОБУВАЧАМИ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ ЛІНГВООСВІТНІХ ПРОЦЕСІВ У ЄВРОПІ</i>	170
РОЗДІЛ VIII. ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ	
Denga O. A., Sidorenko L. M. <i>THE USAGE OF MULTIMEDIA RESOURCES IN THE PROCESS OF DEVELOPING STUDENTS' FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATIVE COMPETENCE</i>	177
РОЗДІЛ IX. ПОРІВНЯЛЬНА ПЕДАГОГІКА	
Андрющенко О. О., Конєва А. В. <i>ДОСЛІДЖЕННЯ НОРВЕЗЬКОГО ПЕДАГОГІЧНОГО ДОСВІДУ РОБОТИ З ОБДАРОВАНИМИ ДІТЬМИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ</i>	184
Сорока О. В., Баранюк В. В. <i>СИСТЕМНО-ДІЯЛЬНІСНИЙ ПІДХІД У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ АКТОРІВ</i>	190

ISSN 2786-5622 (Print)
ISSN 2786-5630 (Online)

Міністерство освіти і науки України
Запорізький національний університет

Заснований
у 1998 р.

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого
засобу масової інформації
Серія КВ № 24761-14701Р
від 25 березня 2021 р.

Адреса редакції:
Україна, 69095,
м. Запоріжжя,
вул. Жуковського, 66, корп. 4, ауд. 323

Телефон
для довідок:
+38 066 53 57 687

Педагогічні науки: теорія та практика

№ 4 (48), 2023



Видавничий дім
«Гельветика»
2023

РОЗВИТОК ПРОДУКТИВНОГО МИСЛЕННЯ ТА НАВЧАЛЬНОЇ САМОЕФЕКТИВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Резунова О. С.

*кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри філології*

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

вул. С. Єфремова, 25, Дніпро, Україна

orcid.org/0000-0003-3315-0294

rizzolena2@gmail.com

Ключові слова: мислення, продуктивність, навчальна самоефективність, тренінги, активне навчання, мовленнєві навички, здобувачі, заклади вищої освіти.

Виклики сьогодення довели, що для розв'язування сучасних проблем людства потрібні нестандартні підходи, які, своєю чергою, можуть запропонувати лише особи з індивідуальним, нетривіальним типом мислення, а найбільш сприятливою сферою для розвитку такого продуктивного мислення є освітя.

Авторкою уточнено сутність феномену «продуктивне мислення», що слід розуміти як такий процес мислення, за якого індивід здатний знайти власне вирішення проблеми, підходячи до її розв'язання по-новому, нетрадиційно, при цьому демонструючи гнучкість, швидкість, оригінальність мислення та інтуїцію.

Аналіз значної кількості наукової літератури дав змогу констатувати, що основними формами і методами розвитку продуктивного мислення здобувачів у навчальному процесі закладів вищої освіти є: застосування методів і форм активного навчання («брейнсторминг» («мозковий штурм»), «синектика», методи морфологічного аналізу, гірлянд асоціацій, стратегія семикратного пошуку; метод шести капелюхів тощо); застосування тренінгів.

Доведено, що найефективнішим методом формування продуктивного мислення здобувачів на заняттях з іноземної мови є тренінги, мета яких – не лише поглибити мовленнєві навички студентів, а й навчити їх ставити незвичні питання, шукати несподівані відповіді та експериментувати з образами, ідеями, таким чином, виходячи за рамки традиційного та стереотипного мислення. Особливу увагу приділено опису методології тренінгів «Божевільний генетик» (слід спочатку намалювати, а потім описати тварину, яка буде містити якомога більше ознак різних тварин), «Казкар» (пропонується знайти зв'язок між словами будь-яким способом, навіть якщо знадобиться вигадати абсолютно неймовірну історію), «Вісім плюс вісім» (слід вибрати будь-який іменник і написати вісім прикметників, якими він може характеризуватися, а потім написати вісім прикметників, які не можуть уживатися із цим іменником).

Таким чином, розвиток продуктивного мислення є складним процесом, у результаті якого формується творча, діяльна особистість, здатна ефективно відповідати на тривожні виклики сучасного соціуму.

DEVELOPMENT OF PRODUCTIVE THINKING AND EDUCATIONAL SELF-EFFICACY OF HIGHER EDUCATION STUDENTS IN THE PROCESS OF LEARNING A FOREIGN LANGUAGE

Rezunova O. S.

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Philology
Dnipro State University of Agriculture and Economics
S. Yefremov str., 25, Dnipro, Ukraine
orcid.org/0000-0003-3315-0294
rizzolena2@gmail.com*

Key words: *thinking, productivity, educational self-efficacy, trainings, active learning, language skills, students, institutions of higher education.*

Today's challenges have proven that non-standard approaches are needed to solve modern problems of humanity, which, in turn, can only be offered by individuals with an individual non-trivial type of thinking, and the most favorable field for the development of such productive thinking is education one.

The author specified the essence of the phenomenon of «productive thinking», which should be understood as a thinking process in which an individual is able to find his own solution to a problem, approaching its solution in a new, unconventional way, while demonstrating flexibility, speed, originality of thinking and intuition.

The analysis of a significant amount of scientific literature made it possible to state that the main forms and methods of developing the productive thinking of students in the educational process of higher education institutions are: the use of methods and forms of active learning (brainstorming, synectics, methods of morphological analysis, associations, seven-fold search strategy, six-hat method, etc.); application of trainings.

It has been proven that the most effective method of forming the productive thinking of learners at foreign language classes is training, the purpose of which is not only to deepen the language skills of students, but also to teach them how to ask unusual questions, look for unexpected answers and experiment with images and ideas, thus going beyond the traditional and stereotypical thinking. Special attention was paid to the description of the methodology of the following trainings: «Crazy Geneticist»(first draw and then describe an animal that will contain as many signs of different animals as possible), «Storyteller»(find a connection between words in any way, even if you need to invent an absolutely incredible story), «Eight plus eight»(choose any noun and write 8 adjectives that can characterize it, and then write 8 adjectives that cannot be used with this noun).

Thus, the development of productive thinking is a complex process, as a result of which a creative, active personality is formed, capable to respond effectively to the alarming challenges of modern society.

Постановка проблеми. Суперечності та виклики сучасного світу ставлять перед людством завдання сформувати особистість нового покоління, яка була б спроможна відмовитися від стандартного та стереотипного мислення, а натомість була здатна мислити творчо та приймати ефективні нестандартні рішення задля розв'язування складних проблем сьогодення.

Із давніх часів найдієвішою соціальною сферою, здатною формувати мислення здобувачів, є освітня сфера, адже саме там створюється відповідне соціокультурне та інтелектуальне середовище.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різні аспекти проблематики продуктивного мислення висвітлено у наукових роботах зарубіжних

та вітчизняних філософів, соціологів, культурологів, психологів, педагогів тощо.

Так, сутність і роль продуктивного мислення вивчали такі представники класичної і новітньої філософії, як Аристотель, Р. Декарт, Г. Лейбніц, І. Кант, Г. Гегель, Е. Гуссерль, М. Гайдеггер та багато інших. До видатних психологів, які досліджували проблему розвитку продуктивного мислення, можна віднести О. Сельца, М. Вертгеймера, М. Сібано, М. Беха, М. Бахтіна, С. Рубінштейна, О. Леонтьєва, Л. Виготського тощо. Досить великий внесок у дослідження продуктивного мислення зробив видатний український педагог В. Сухомлинський.

Останнім часом увага вітчизняних дослідників зосереджена на проблемі розвитку продуктивного мислення у навчальному процесі закладів середньої (М. Гальченко [2], О. Дегтярьова [3], С. Єменець [4], Н. Савелюк [11]) та вищої (М. Кузьма-Качур [6]) освіти.

Незважаючи на значну кількість досліджень, присвячених вивченню проблеми продуктивного мислення, ще досі не існує цілісної концепції щодо ефективних методів розвитку цього конструкта в навчальному процесі закладів вищої освіти. Дискусійним залишається і питання щодо зв'язку продуктивного мислення та навчальної ефективності здобувачів. Саме цим зумовлено вибір проблеми для нашого дослідження.

Мета статті: охарактеризувати дієві шляхи розвитку продуктивного мислення здобувачів засобами іноземної мови як ефективного способу поліпшення навчальної самоефективності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Окреслена мета передбачає розгляд основних підходів до розуміння сутності поняття «продуктивне мислення» у вітчизняній і зарубіжній науці, вивчення основних шляхів, методів, засобів розвитку продуктивного мислення здобувачів як одного з основних чинників впливу на навчальну ефективність здобувачів.

Згідно з дослідженнями Н. Савелюк, уперше роботу над визначенням поняття «продуктивне мислення» проводив німецький психолог О. Сельц майже 90 років тому, проте не зміг її завершити через історичні події. Пізніше видатний гештальтпсихолог М. Вертгеймер зміг детально вивчити досліджуване поняття, описавши його у книзі «Продуктивне мислення», де термін «продуктивне мислення» тлумачиться автором як певний перехід від стану розгубленості, або, як назвав дослідник, «стану безглуздості», до стану зрозумілості, або «осмисленості». При цьому переході станів відбувається внутрішня трансформація людини з чітким усвідомленням того, як необхідно розв'язувати певну проблему [11].

Майже одночасно з європейськими дослідниками значний внесок у дослідження поняття «продуктивне мислення» зробив японський психолог М. Сібано, трактуючи його як процес формування нових понять, які дають змогу побачити нестандартні способи вирішення поставлених завдань [11].

Окрім того, про високий рівень розумових здібностей людини свідчить не те, як вона може щось зробити за зразком, коли знання пропонуються в готовому вигляді, а те, як індивідуум здатний вирішити проблему самостійно, іншими словами, відкрити для себе нові істини. При цьому людина здатна використати ці нові знання для розв'язування нестандартних та нових для неї завдань [4].

Таким чином, у контексті нашого дослідження під феноменом *продуктивне мислення* слід розуміти такий процес мислення, за якого індивід здатний знайти власне вирішення проблеми, підходячи до її розв'язання по-новому, нетрадиційно, при цьому демонструючи гнучкість, швидкість, оригінальність мислення та інтуїцію.

Згідно з нашими попередніми дослідженнями, навчальна самоефективність характеризується як упевненість індивіда у власних здібностях, у вмінні самостійно, активно та продуктивно здійснювати навчально-пізнавальну діяльність, при цьому досягаючи особистісно значущих навчальних результатів, що сприяє саморуку, саморозвитку та самовдосконаленню особистості [10].

У ході навчання студентам постійно доводиться вирішувати різноманітні завдання, пов'язані з академічною діяльністю, ефективне і швидке вирішення яких бути під силу тим здобувачам, які мають розвинене продуктивне мислення, а отже, уміють не лише критично оцінювати фактичний матеріал, самостійно аналізувати і пояснювати причини та наслідки, а й здатні опановувати нові знання і використовувати набутий досвід для створення унікального навчального продукту, таким чином, підвищуючи власну навчальну самоефективність.

Аналіз значної кількості наукової літератури дав змогу констатувати, що основними формами і методами розвитку продуктивного мислення здобувачів у навчальному процесі закладів вищої освіти є:

– *застосування методів і форм активного навчання* («брейнсторминг» («мозковий штурм»), «синектика», методи морфологічного аналізу, гірлянд асоціацій, стратегія семикратного пошуку; метод шести капелюхів тощо);

– *застосування тренінгів* («Божевільний генетик», «Казкар», «На щастя. На жаль» тощо) [1–4; 7–9; 13; 14].

У ході нашого дослідження ми з'ясували, що найбільш ефективними формами розвитку про-

дуктивного мислення на заняттях з іноземної мови є *тренінгу*. У процесі моделювання спеціально заданих ситуацій здобувачі мають можливість розвинути й закріпити необхідні знання та навички, застосовувати нестандартний підхід під час вирішення певного завдання.

Мета тренінгів із розвитку продуктивного мислення полягає у тому, щоб навчити здобувачів ставити незвичні питання, шукати несподівані відповіді й експериментувати з образами й ідеями, таким чином, виходячи за рамки традиційного та стереотипного мислення.

Так, ефективним тренінгом, який дає змогу не лише закріпити лексичний матеріал із теми «Animals (тварини)», а й розвиває нестандартне мислення студентів, є тренінг «*Божевільний генетик*», під час якого здобувачам пропонується спочатку намалювати, а потім описати тварину, яка буде містити якомога більше ознак різних тварин. Головне у цьому тренінгу – не використовувати логіку і глузд.

Наприклад, зразок малюнка уявної тварини та опис її студентом:



My animal has a tail like a fish, a body like a camel, front legs like a horse and a frog, hind legs like a cow and lizard, wings like a butterfly, horns like a deer; etc. (Моя тварина має хвіст, як у риби, тулуб, як у верблюда, передні ноги, як у коня та жаби, задні ноги, як у корови та ящірки, крила, як у метелика, роги, як у оленя тощо).

Дуже дієвим методом відпрацювання навички сторітелінг (story telling) на заняттях з англійської мови є використання тренінгів «*Казкар*» та «*На щастя. На жаль*».

Так, під час тренінгу «Казкар» студентам пропонується знайти зв'язок між словами будь-яким способом, навіть якщо знадобиться придумати абсолютно неймовірну історію, сюжет якої пов'яже обидва слова між собою.

What do an eye and a tap have in common? (Що спільного між оком і водопровідним краном?)

Відповіді студентів: *With the help of the eye you can see the tap, with the help of the tap you can wash the eye. Both can shine. Sometimes water pours from them. When they deteriorate, they leak. And also: repairing an eye is a thousand times more expensive than repairing a tap, and the plumber who came to fix the tap on Friday had a big bruise under his eye.* (За допомогою ока кран можна побачити, за допомогою крана око можна помити. І те й інше може блищати. Із них іноді ллється вода. А ще: ремонт ока коштує в тисячу разів дорожче, ніж ремонт крана, а у водопровідника, який приходив лагодити кран у п'ятницю, був великий синець під оком).

Виконання описаних вище тренінгів не лише допомагає поглибити граматичні та лексичні навички, а й розвиває пам'ять, увагу та продуктивне мислення студентів.

Окрім того, для відпрацювання лексичного матеріалу, а саме вживання прикметників в англійській мові, дуже доречним є тренінг «*Bicim plus bicim*», під час якого студентам пропонується вибрати будь-який іменник і написати вісім прикметників, якими він може характеризуватися, а потім написати вісім прикметників, які не можуть уживатися із цим іменником. При цьому не можна використовувати прикметники одного класу двічі (стан, колір, форма тощо).

Laughter can be cheerful, friendly, loud, scary, nervous, sarcastic, silly, sonorous. (Сміх може бути: веселий, дружній, голосний, лякаючий, нервовий, саркастичний, безглуздий, дзвінкий).

Laughter cannot be orange, plastic, creditworthy, injured, gas-like, spoilt, concrete, written. (Сміх не може бути помаранчевий, пластмасовий, кредитоспроможний, поранений, газоподібний, зіпсований, залізобетонний, написаний).

Висновки та перспективи подальших розробок у цьому напрямку. Таким чином, розвиток продуктивного мислення є складним процесом, у результаті якого формується творча, діяльна особистість, здатна ефективно відповідати на тривовжні виклики сучасного соціуму.

Основними формами і методами розвитку продуктивного мислення здобувачів у навчальному процесі закладів вищої освіти є застосування методів і форм активного навчання та тренінгів із розвитку продуктивного мислення.

Окрім того, розвинене продуктивне мислення покращує навчальну самоефективність здобувачів, адже сприяє підвищенню інтересу та мотивації до навчання.

Проведене дослідження не є вичерпним у розробленні проблеми. Виконана робота дає змогу побачити перспективи подальшого вивчення проблеми розвитку продуктивного мислення здобувачів, розроблення ефективних педагогічних стратегій щодо формування досліджуваного феномену.

ЛІТЕРАТУРА

1. Авдеєнко Ю.В. Застосування методу мозкового штурму в процесі професійно орієнтованого навчання англійській мові у немовних вищих навчальних закладах. URL: https://kamts1.kpi.ua/sites/default/files/files/avdieienko_zastosuvannya.pdf (дата звернення: 21.11.2023).
2. Гальченко М.С. Продуктивне мислення як умова реалізації сучасного навчального процесу. *Вісник НАУ. Серія «Філософія. Культурологія»*. 2018. № 1(27). С. 46–50.
3. Дегтярєва О.Г. Розвиток продуктивного мислення в молодших школярів з інтелектуальними вадами. *Таврійський вісник освіти*. 2014. № 2. С. 122–127.
4. Єменець С.П. Розвиток продуктивного мислення учнів при вивченні алгебри і початків аналізу : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Київ, 1998. 23 с.
5. Кравченко А.А. Мислення як фактор становлення сучасної особистості: філософсько-освітній аспект. *Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2017. Вип. 71. С. 52–57.
6. Кузьма-Качур М.І. Формування продуктивного мислення студентів педагогічних факультетів під час навчально-польової практики з природознавства. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Педагогіка, соціальна робота»*. 2011. № 20. С. 63–66.
7. Маркова О.В. Методи навчання дивергентного мислення як один із альтернативних підходів до розв'язання проблем при вивченні іноземної мови у сучасному економічному ВНЗ. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/84323689.pdf> (дата звернення: 21.11.2023).
8. Передерій О.Л. Розвиток креативного мислення старшокласників як пріоритетний напрямок діяльності сучасної української школи. *Наука і освіта*. 2018. № 11–12. С. 16–24.
9. Помегун О., Пироженко Л. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: теорія і практика. Київ : А.С.К., 2002. 192 с.
10. Резунова О.С. Педагогічна самоефективність викладача як фактор розвитку навчальної самоефективності здобувачів вищої освіти. *Людинознавчі студії. Серія «Педагогіка»*. 2022. № 15(47). С. 68–72.
11. Савелюк Н.М. Психологічні особливості розвитку продуктивного мислення в умовах НУШ. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Психологія»*. 2021. № 12. С. 83–89.
12. Терно С. Критичне мислення – сучасний вимір суспільствознавчої освіти. Запоріжжя : Просвіта, 2009. 268 с.
13. Biswal A., Raipure K. Fostering Productive Thinking Among Elementary School Students Through FIESL Model. *Issues and Ideas in Education*. 2020. 8(2). 77–85.
14. Wertheimer M. A Contemporary Perspective on the Psychology of Productive Thinking. University of Colorado at Boulder, 1996. 46 p.

REFERENCES

1. Avdieienko, Yu.V. Zastosuvannia metodu mozkovoho shturmu v protsesi profesiino-oriietovanoho navchannia anhliskii movi u nemovnykh vyshchyykh navchalnykh zakladakh [Application of the brainstorming method in the process of professionally oriented teaching of the English language in non-language higher educational institutions]. Retrieved from: https://kamts1.kpi.ua/sites/default/files/files/avdieienko_zastosuvannya.pdf [in Ukrainian].
2. Halchenko, M.S. (2018). Produktivne myslennia yak umova realizatsii suchasnoho navchalnoho protsesu [Productive thinking as a condition for the implementation of the modern educational process]. *Visnyk NAU. Serii: Filosofiia. Kulturolohiia*. № 1 (27). pp. 46–50. [in Ukrainian].
3. Dehtiarova, O.H. (2014). Rozvytok produktyvnoho myslennia v molodshykh shkoliariv z intelektualnymy vadamy [Development of productive thinking in younger schoolchildren with intellectual disabilities]. *Tavriiskyi visnyk osvity*. № 2. pp. 122–127. [in Ukrainian].
4. Kravchenko, A.A. (2017). Myslennia yak faktor stanovlennia suchasnoi osobystosti: filosofsko-osvitnii aspekt [Thinking as a factor in the formation of a modern personality: philosophical and educational aspect]. *Humanitarnyi visnyk Zaporizkoi derzhavnoi inzhenernoi akademii*. Vypusk 71. pp. 52–57. [in Ukrainian].
5. Kuzma-Kachur, M.I. (2011). Formuvannia produktyvnoho myslennia studentiv pedahohichnykh fakultetiv pid chas navchalno-polovoi praktyky z pryrodoznavstva [Formation of productive thinking of students of pedagogical faculties during educational and field practice in natural science]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Serii «Pedahohika, sotsialna robota»*. № 20. pp. 63–66. [in Ukrainian].
6. Markova, O.V. Metody navchannia dyverhentnoho myslennia yak odyin iz alternatyvnykh pidkhodiv do rozviazannia problem pry vyvchenni inozemnoi movy u suchasnomu ekonomichnomu VNZ [Methods of

teaching divergent thinking as one of the alternative approaches to solving problems in learning a foreign language in a modern economic university]. Retrieved from: <https://core.ac.uk/download/pdf/84323689.pdf> [in Ukrainian].

7. Perederii, O.L. (2018). Rozvytok kreatyvnogo myslennia starshoklasnykiv yak priorityetnyi napriamok diialnosti suchasnoi ukrainskoi shkolynb [Development of creative thinking of high school students as a priority area of activity of a modern Ukrainian school]. *Nauka i osvita*. № 11–12. S. 16–24. [in Ukrainian].
8. Pometun, O., Pyrozhenko, L. (2002). Suchasnyi urok. Interaktyvni tekhnolohii navchannia: teoriia i praktyka [Modern lesson. Interactive learning technologies: theory and practice]. Kyiv : A.S.K. [in Ukrainian].
9. Yemenets, S.P. (1998). *Rozvytok produktyvnoho myslennia uchniv pry vyvchenni alhebr i pochatkiv analizu*: [The development of productive thinking of students when studying algebra and the beginnings of analysis]. Extended abstract of candidate's thesis. Kyiv: NPU [in Ukrainian].
10. Rezunova, O.S. (2022). Pedagogichna samoefektyvnist vykladacha yak faktor rozvytku navchalnoi samoefektyvnosti zdobuvachiv vyshchoi osvity [Pedagogical self-efficacy of the teacher as a factor in the development of educational self-efficacy of students of higher education]. *Liudynoznavchi studii. Seriia «Pedagogika»*. № 15(47). pp. 68–72. [in Ukrainian].
11. Saveliuk, N.M. (2021). Psykholohichni osoblyvosti rozvytku produktyvnoho myslennia v umovakh NUSh [Psychological features of the development of productive thinking in the conditions of the NUSh]. *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademiia»*. Ser. *Psykhologhiia : naukovyi zhurnal*. Ostroh : NaUOA, 2021. № 12. S. 83–89. [in Ukrainian].
12. Terno, S. (2009) Krytychne myslennia – suchasnyi vymir suspilstvoznavchoi osvity. [Critical thinking – a modern dimension of social science education]. Zaporizhzhia : Prosvita [in Ukrainian].
13. Biswal, A., Raipure, K. (2020). Fostering Productive Thinking Among Elementary School Students Through FIESL Model. *Issues and Ideas in Education*. 2020. 8(2). 77–85
14. Wertheimer, M.A. (1996). Contemporary Perspective on the Psychology of Productive Thinking. University of Colorado at Boulder, 1996. 46 p.